伯耆町サーバ等機器更改業務

調達仕様書

平成 23 年

伯耆町

【空白】

1. 総則

1.1 目的

本仕様書は現在稼働中であるネットワーク通信接続機器等の更改し、伯耆町のネットワークが安定的に稼動することを目的とする。

1.2 整備場所

	拠点名	所在地
1	伯耆町本庁舎	西伯郡伯耆町吉長 37 番地 3

1.3 本仕様書遵守に要する経費

本仕様書を遵守するために要する経費は、全て受託者の負担で行うこと。

1.4 疑義の解釈

（1） 仕様書に定められた内容についての疑義、現場の納まり又は取合い等の関係で仕様書によることが困難、又は不都合な場合が生じたときは、発注者と協議する。

（2） (1)の協議を行った結果、仕様書の訂正又は変更を行う場合の措置は、契約書の規定による。

1.5 損傷補償

(1)施工にあたり、施設の損傷、作業敷地外の土地踏み荒らし、道路の損傷など第三者に与えた損害に対する保障は請負者の負担とする。

(2)材料の運搬、その他の施工にあたり、施設などに損傷を与えた箇所は、発注者の指示に従い速やかに原形に修復すること。

1.6 単体試験及び総合試験

(1)試験に要する費用は受託者の負担とする。

(2)試験に必要な測定器は受託者において用意すること。

(3)本番稼働まではラック外で仮設置にて設定を行うこと。

1.7 機器、材料、ソフトウェアの検査・試験

委託者が必要と認めた場合、各種材料について素材の検査、試験を求めることがある。

1．8 提出図書

次の図書を機器の引渡し時に委託者へ提出のこと。提出物一覧を表 1-2 に示す。

区分	名称	部数
完成図書 A4版ファイル	・機器設定書 ・試験成績書	1部
保守用説明書 A4版ファイル	・保守に関する案内書 ・機器取扱説明書 ・主要機器一覧	1部
保証書		1 部
その他	その他発注者が必要と認める関連図書及び資料	

表 1-2

1．9 更新対象機器の取り扱いについて

請負者は、更新された機器について一部引き取り、データの消去・処分すること。

1．10 守秘義務

本仕様書に基づく全ての作業において、町が業務上の情報を提供した場合、これを第三者に開示又は漏えいしないこと。また、そのために必要な措置を講ずること。

町が資料を提供する場合、原則として貸出しによるものとし、納入期限までに返却すること。また、当該資料の複写及び第三者への提供はしないこと。

町が提供した情報を第三者に開示する必要が生じた場合は、事前に担当職員と協議のうえ、承認を得ること。

1．11 搬入作業等

納入スケジュールについては、事前に担当職員と協議を行うこと。

空箱・梱包材等の不用品は落札者が持ち帰り廃棄すること。

購入物件及びその納入について疑義が生じた場合は双方で協議を行うものとする。

1．12 引渡し日

平成23年3月 31 日（木）

1．13 無償保証期間中の保守について

（1）引渡し日より起算して1年間（以下「無償保証期間」という）において、取り扱いの過誤によらない原因で設備の故障、損傷などの不良・不備と認められる箇所が生じた場合には、受注者において代替機器を準備し、すみやかに無償で修理すること。ただし、天災においては、この限りではない。

（2）受注者は、無償保証期間中、機器の設置場所へ必要に応じ技術員を派遣させること。

（3）対応時間は、午前8時30分～午後5時15分までとする。（ただし、土曜・日曜・国民の祝日に関する法

律に規定する休日及び12月29日～1月3日は除く。）

(4)導入後2年目以降の保守については別途契約とするため、本入札にはその費用を含まないものとする。ただし、参考資料として見積書を提出すること。

1．14 その他、問い合わせ先

伯耆町役場　地域再生戦略課　町づくり推進室

電話:0859-68-3113

2 整備内容

2.1 機器等一覧

本調達にて整備する機器について表 2-1 に示す。

それぞれの仕様詳細については、2.2 以降を参照のこと。

No.	機器名称	数量	備考
1	ブレードシャーシ	1 式	シャーシ数は問わない。 既存の19インチラックに搭載すること。
2	ドメインコントローラ	1 台	上記1のブレードシャーシに搭載すること。
3	Dominoサーバ	1 台	〃
4	ファイルサーバ	1 台	〃
5	ウィルスゲートウェイサーバ		上記1のブレードシャーシに搭載すること。 構成方式については、2.2.5 を参照。
	外部DNS/SMTPサーバ		
	内部DNS/SMTPサーバ		
	Proxyサーバ		
6	ウィルスパターン配信サーバ		上記1のブレードシャーシに搭載すること。 構成方式については、2.2.6 を参照。
	監視サーバ		
	住民記録証明書発行サーバ		
	LGWAN 用メールサーバ		
7	予備ブレードサーバ	1 台	上記1のブレードシャーシに搭載すること。
8	無停電電源装置	2 台	既存の19インチラックに搭載すること。
9	ストレージシステム	1 式	既存の19インチラックに搭載、もしくは上記1のブレードシャーシに搭載すること
10	管理用端末	1台	ノートPC(Bladeサーバ等の管理端末)
11	管理 LAN 用スイッチ	1 台	既存の19インチラックに搭載すること。 管理用ネットワークを別にもうけること。
12	内部 LAN 用 L2 スイッチ	1 台	既存の19インチラックに搭載すること。
13	ファイアウォール	2 台	〃　（外部 F/W、内部 F/W 用）

表 2-1

2.2 ハードウェア仕様

2.2.1 ブレードシャーシ

	項目	型式・仕様
1	マネージメントモジュール	各ブレードにコンソールケーブルを接続することなく、ブレードのOSを本事業で整備するコンソールから操作できる機能を有すること。
2	スイッチモジュール	シャーシにスイッチモジュールを最低1台搭載すること。 スイッチモジュールは IEEE802.1Q に対応し、各ブレードのOSをサブネットが異なる外部ネットワークと通信可能なこと。 各ポートは 10/100/1000BaseT に対応していること。
3	メディアドライブ	DVDマルチドライブ×1台

4	電力供給機能	シャーシへの電源供給を冗長構成すること。 電源ユニット、冷却ファンは 4 台以上搭載していること。 各ブレードへの電源供給はシャーシを通じて行うこと。
5	ラックマウント	指定する19インチラック（日東工業株式会社製）に搭載すること。 既存コンソールスイッチに接続すること。
6	使用電源	200Vもしくは100V で稼働できること。（電源工事必要な場合は工事費も含めること）
7	その他	表 2-1 にあげるブレードサーバを搭載するためのシャーシ数は問わない。

2．2．2 ドメインコントローラ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-X5640（2.66GHz）以上であること。 コア数は4個であること。
2	FSB	1066MHz であること。
2	メモリ	4GB 以上
3	OS	Windows Server 2008 R2 Standard
4	HDDディスク容量	60GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。
5	その他	ストレージシステムと接続するための拡張カードは必要に応じて搭載すること。

2．2．3 Dominoサーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-X5640（2.66GHz）以上であること。 コア数は4個であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。
2	メモリ	4GB 以上
3	OS	Windows Server 2003 R2 Standard SP2
4	HDDディスク容量	300GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。
5	その他	ストレージシステムと接続するための拡張カードは必要に応じて搭載すること。

2．2．4 ファイルサーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-X5640（2.66GHz）以上であること。 コア数は4個であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。
2	メモリ	6GB 以上
3	OS	Windows Server 2008 R2 Standard
4	HDDディスク容量	500GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。
5	その他	ストレージシステムと接続するための拡張カードは必要に応じて搭載すること。

2．2．5 ウィルスゲートウェイ、外部DNS/SMTP、内部DNS/SMTP、Proxyサーバ

これら 4 サーバについては、以下2案のどちらでも可とする。

（1）物理的に異なる 4 台のブレードサーバで構成。

（2）1台のブレードサーバ上にこの 4 サーバを仮想OSとして稼働させる。

（1）物理的に異なる 4 台のブレードサーバで構成する場合

ウィルスゲートウェイサーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-E5620（2.4GHz）以上であること。 コア数は 4 個以上であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。
3	メモリ	3GB 以上
4	OS	Windows Server 2003 R2 Standard SP2
5	HDDディスク容量	60GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。

外部DNS/SMTPサーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-E5620（2.4GHz）以上であること。 コア数は 4 個以上であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。
3	メモリ	2GB 以上
4	OS	RedHat Enterprise Linux
5	HDDディスク容量	60GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。

内部DNS/SMTPサーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-E5620（2.4GHz）以上であること。 コア数は 4 個以上であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。
3	メモリ	2GB 以上
4	OS	RedHat Enterprise Linux
5	HDDディスク容量	60GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。

Proxy サーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-E5620（2.4GHz）以上であること。 コア数は 4 個以上であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。
3	メモリ	2GB 以上
4	OS	RedHat Enterprise Linux
5	HDDディスク容量	60GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。

(2)1台のブレードサーバ上にこの 4 サーバを仮想OSとして稼働させる場合

ホストサーバの仕様は以下の通りとし、ゲストサーバは(1)の仕様とする。

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-X5670(2.93GHz)以上であること。 コア数は 6 個であること。
2	FSB	1333MHz 以上であること。
3	メモリ	12GB 以上
4	仮想基盤	VMware vSphere4.1(最低 1 年のサブスクリプションを添付すること)
5	HDDディスク容量	ホストOS、4 ゲストOSの正常稼働に必要な容量を確保すること。 但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。
6	仮想サーバのメモリ	1GB以上を割り当てること。

2.2.6 ウィルスパターン配信、監視、住民記録証明書発行、LGWAN 用メールサーバ

これら3サーバについては、以下2案のどちらでも可とする。

(1)物理的に異なる 4 台のブレードサーバで構成。

(2)1台のブレードサーバ上にこの 4 サーバを仮想OSとして稼働させる。

(1)物理的に異なる 4 台のブレードサーバで構成する場合

ウィルスパターン配信サーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-E5620(2.4GHz)以上であること。 コア数は 4 個以上であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。
3	メモリ	3GB 以上
4	OS	Windows Server 2008 R2 Standard
5	HDDディスク容量	70GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。

監視サーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-E5620(2.4GHz)以上であること。 コア数は 4 個以上であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。
3	メモリ	2GB 以上
4	OS	Windows Server 2003 R2 Standard SP2
5	HDDディスク容量	150GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。

住民記録証明書発行サーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-E5620(2.4GHz)以上であること。 コア数は 4 個以上であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。

3	メモリ	2GB 以上
4	OS	Windows Server 2003 R2 Standard SP2
5	HDDディスク容量	200GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。

LGWAN 用メールサーバ

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-E5620（2.4GHz）以上であること。 コア数は 4 個以上であること。
2	FSB	1066MHz 以上であること。
3	メモリ	2GB 以上
4	OS	RedHat Enterprise Linux
5	HDDディスク容量	80GB 以上。但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。 シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。

（2）1台のブレードサーバ上にこの 4 サーバを仮想OSとして稼働させる場合

ホストサーバの仕様は以下の通りとし、ゲストサーバは(1)の仕様とする。

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Xeon-X5670（2.93GHz）以上であること。 コア数は 6 個であること。
2	FSB	1333MHz 以上であること。
3	メモリ	12GB 以上
4	仮想基盤	VMware vSphere4.1（最低 1 年のサブスクリプションを添付すること）
5	HDDディスク容量	ホストOS、4 ゲストOSの正常稼働に必要な容量を確保すること。 但し、ブレード本体にHDDは搭載しない。シャーシに接続されたストレージからOSをブートすること。
6	仮想サーバのメモリ	1GB以上を割り当てること。

2．2．7 予備ブレードサーバ

	項目	型式・仕様
1	仕様	2.2.5 (2)、2.2.6 (2)のブレードサーバと同等とする。

2．2．8 無停電電源装置

	項目	型式・仕様
1	サイズ	発注者指定の19インチラック内にマウントすること。
2	電源供給	今回導入する機器全てを電源供給対象とし、その安定電源供給を可能する台数を備えること。 100V を入力電源とすること。
3	ソフトウェア	商用電源からの供給が不可能となった場合、今回導入するブレードサーバ全てを一定時間において、ネットワーク経由で自動シャットダウンできるソフトウェアを用意すること。
4	ネットワークインターフェイス	ネットワークに接続するためのEthernetポートを備えること。

2．2．9 ストレージシステム

	項目	型式・仕様
1	ディスク容量	・600GB×12 本以上（内 2 本はホットスタンバイ用とする）での構成とする。 ・HDDの回転速度は 15,000 回転/1分　以上とする。 ・2.2.2～2.2.6 のサーバOSをブートさせるために必要なパーティションを確保すること。 ・2.2.2～2.2.6 のサーバOSイメージを 2.3 ソフトウェア仕様であげる、Acronis Backup & Recovery を利用してバックアップを行うが、そのOSイメージ、差分ファイルを格納するために必要なディスク容量を確保すること。
2	インターフェイス	本ストレージからのOSブート及びサービス提供において、支障をきたすことがないインターフェイス仕様であること。
2	その他	既存の19インチラックに搭載可能であること。

2．2．10　管理用端末（ノート型）

	項目	型式・仕様
1	CPU	インテル Celeron T3100 以上
2	OS	Windows XP Professional SP3 又は Windows 7 Professional
3	メモリ	1GB 以上
4	HDD	160GB 以上
5	光学ドライブ	DVDスーパーマルチ
6	ネットワークインターフェイス	RJ45（10Base-T/100 base-TX）
7	液晶部	15.6型以上。TFT液晶(1,366×768ドットに対応)
8	マウス	光学式マウス

2．2．11　管理 LAN 用スイッチ

	項目	型式・仕様
1	仕様	10Base-T/100base-TX　5 ポート以上

2．2．12　L2 スイッチ

	項目	型式・仕様
1	仕様	Cisco Catalyst 2960(WS-C2960G-8TC-L)

2．2．13　ファイアウォール

	項目	型式・仕様
1	仕様	Cisco ASA 5510 アプライアンス(ASA5510-BUNK9)

2．3 ソフトウェア仕様

2．3．1 ドメインコントローラ

	項目	仕様
1	必要ﾗｲｾﾝｽ数	Windows Device CAL 200 台分とする
2	導入作業	・現行のドメインコントローラの管理情報を引き継ぐこと。 ・Acronis Backup & Recovery を利用してバックアップを行う。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．2 Dominoサーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	IBM LOTUS DOMINO ENTERPRISE PROCESSOR VALUE UNIT 新規ソフトウェア・サブスクリプション&サポート(PVU) 280 ライセンス（新規ソフトウェア・サブスクリプション&サポート×200 + ソフトウェア・ライセンス×80） Acronis Backup & Recovery
2	導入作業1	・Lotus Domino server 8.5 を導入する。 ・現行サーバ（Lotus Domino server 6.5）のデータベースをすべて移行すること。 データベースの一覧は別紙1の通りであるが、移行時の問題解決も行うこと。 ・職員クライアントの Notes6.5.4 クライアントから接続し、正常に稼働することを確認すること。 ・Acronis Backup & Recovery を利用して初期導入時のフルバックアップを取得する。 バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。
3	導入作業 2	・管理者端末1台に、Lotus Domino Designer6.5 を導入すること。
4	その他	職員端末はブラウザを利用してアクセスするため、クライアントモジュールは利用しない。本サーバには iNotes を搭載すること。

2．3．3 ファイルサーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	Acronis Backup & Recovery
2	導入作業	・既存のデータを移行すること（移行対象データは発注者より指示する）。 ・Acronis Backup & Recovery を利用してバックアップを行う。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．4 ウィルスゲートウェイサーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	Acronis Backup & Recovery
2	導入作業	・既存のウィルス対策（ﾄﾚﾝﾄﾞﾏｲｸﾛ製品）を移行すること。 ・LinuxOSの導入及び、そのOS上で正常稼働する上記サーバソフトウェアを導入・設定すること。 ・Acronis Backup & Recovery を利用して初期導入時のフルバックアップを取得する。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．5 外部DNS/SMTPサーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	DNS サーバ、SMTPサーバ Acronis Backup & Recovery
2	導入作業	・LinuxOSの導入及び、そのOS上で正常稼働する上記サーバソフトウェアを導入・設定すること。 ・LGWAN用メールサーバとの連携設定を行うこと。 ・Acronis Backup & Recovery を利用して初期導入時のフルバックアップを取得する。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．6 内部DNS/SMTPサーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	DNS サーバ、SMTPサーバ Acronis Backup & Recovery
2	導入作業	・LinuxOSの導入及び、そのOS上で正常稼働する上記サーバソフトウェアを導入・設定すること。 ・職員毎のメールスプールを設定すること。 ・LGWAN用メールサーバとの連携設定を行うこと。 ・Acronis Backup & Recovery を利用してバックアップを行う。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．7 Proxyサーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	Proxyサーバ（squid） Acronis Backup & Recovery
2	導入作業	・LinuxOSの導入及び、そのOS上で正常稼働する上記サーバソフトウェアを導入・設定すること。 ・Acronis Backup & Recovery を利用して初期導入時のフルバックアップを取得する。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．8 ウィルスパターン配信サーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	WSUS3.0 SP1（Microsoft Windows Server Update Services） Acronis Backup & Recovery
2	導入作業	・既存のウィルス対策（ﾄﾚﾝﾄﾞﾏｲｸﾛ製品）を移行すること。 ・Acronis Backup & Recovery を利用してバックアップを行う。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．9 監視サーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	Acronis Backup & Recovery
2	導入作業	・既存システム（LanScope）を移行すること。 ・Acronis Backup & Recovery を利用してバックアップを行う。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．10 住民記録証明発行サーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	Acronis Backup & Recovery
2	導入作業	・既存システムを移行すること ・Acronis Backup & Recovery を利用して初期導入時のフルバックアップを取得する。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．11 LGWAN 用メールサーバ

	項目	仕様
1	導入（必要）ソフトウェア	・Acronis Backup & Recovery ・HDE Controller LG Edition
2	導入作業	・既存 LGWAN 用メールサーバの設定を移行すること。 ・HDE Controller LG Edition を導入し、既存の設定を継続利用でること。 ・Acronis Backup & Recovery を利用して初期導入時のフルバックアップを取得する。バックアップイメージは、2.2.9 ストレージシステムに保管すること。

2．3．12 ストレージシステム

	項目	仕様
1	設定作業	・それぞれのサーバーのOSが正常に起動するよう設定すること。 ・必要なバックアップ領域を確保すること。 ・RAID5 構成とし、ホットスタンバイ（2 本）を設定すること。

2．3．13 管理用端末

	項目	仕様
1	設定作業	・ブレードサーバの運用に必要な設定を行うこと。

2．3．14 L2 スイッチ

	項目	仕様
1	設定作業	2.2.1 ブレードシャーシに搭載されるスイッチモジュール間でトランク接続を構成し、VLAN を利用可能にすること。

2．3．15 ファイアウォール

	項目	仕様
1	設定作業	・既存ファイアウォール2台の設定を引継ぎ、現状のセキュリティレベルを維持すること。